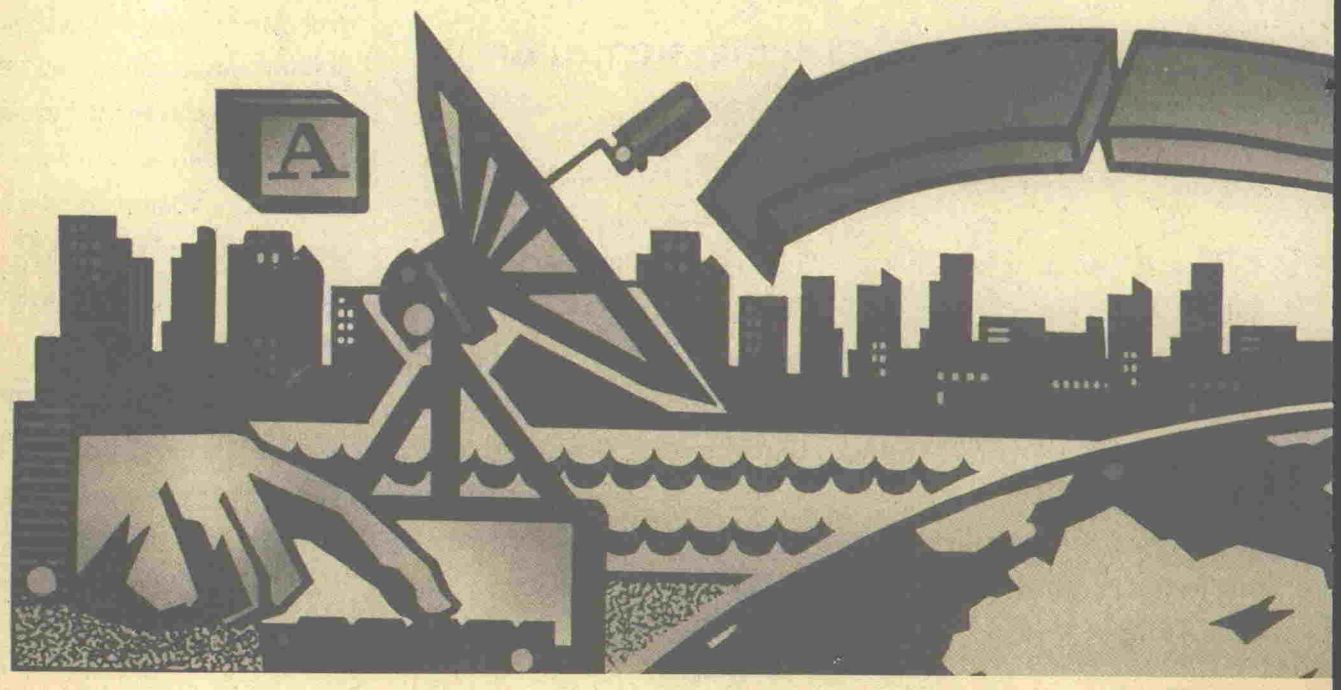
ศูนย์สารสนเทศ
(Information Center)

วิชิต ปุณวัตร์

คำนำ

เพื่อนสนิทมิตรสหายหลายคนได้หารือผู้เขียนอยู่เสมอๆเป็นประจำเมื่อยามได้พบปะสังสรรค์กันว่า ทำอย่างไรถึงจะใช้ประโยชน์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด หรือทำอย่างไรที่จะให้คนในองค์การรู้จักใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้มากขึ้น มูลเหตุของคำถามข้างต้นนี้ เกิดจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่งที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในองค์การแล้วผลปรากฏว่ามีการใช้เครื่องมือดังกล่าวไปในทางปริมาณงานต่ำกว่าที่คาดคิดหรือควรจะเป็นคือ ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เต็มขีดความสามารถที่มีอยู่ ทั้งนี้เป็นเพราะสาเหตุว่า คนในองค์การส่วนใหญ่ยังใช้เครื่องไม่เป็นหรือไม่รู้ว่าจะใช้อย่างไร ถึงแม้ว่าจะตั้งแผนกคอมพิวเตอร์มีทีมงานผู้ชำนาญทางคอมพิวเตอร์ขึ้นมาดำเนินงานโดยเฉพาะ ก็ยังเกิดปัญหาคล้ายกับที่กล่าวข้างต้น หลายแห่งการพัฒนาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในองค์การเป็นไปอย่างเชื่องช้าและลงทุนสูง จนผู้บริหารหลายๆท่านเห็นว่าเป็นเรื่องที่ซับซ้อนยากต่อบุคคลที่ไม่ได้เรียนรู้ทางด้านนี้จะเข้าใจได้โดยง่าย

ในอดีตก่อนที่เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์จะรู้จักใช้แพร่หลายเช่นปัจจุบัน การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในองค์การเป็นเครื่องขนาดใหญ่ หรือขนาดกลาง ที่เรียกว่า เมนเฟรม หรือขนาดย่อมๆที่เรียกว่า มินิคอมพิวเตอร์ สภาพเช่นนี้เป็นเหตุการณ์ปกติ การลงทุนในระยะแรกมีปัญหาที่สำคัญคือ คนในองค์การส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักวิธีใช้หรือมีความเข้าใจในเรื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอ ใน



ระยะต้นต้องเสียเวลาไปนานพอควรในการอบรมบุคคลในองค์การเป็นงานเอิกเกริก และก็เป็นที่ทราบๆกันว่า ในอดีตนั้นวิชาคอมพิวเตอร์เรียนรู้ได้ยากเพียงใด ในหน่วยงานของผู้เขียนก็ต้องเสียเวลานานไม่ต่ำกว่า 5 ปีเต็มที่ต้องทำการขายความคิดและการจัดฝึกอบรมให้กับคนในองค์การ ที่ต้องเสียเวลามากเพราะต้องทำทั้งกระทรวง ต้องชักชวนตั้งแต่ระดับบริหารทุกๆกรม ไปจนถึงระดับผู้บริหารปฏิบัติ ซึ่งได้แก่ หัวหน้ากอง หัวหน้าฝ่าย นับเป็นร้อยๆคน จนปัจจุบันนี้ผู้บริหารระดับต่างๆถึงมีความกระตือรือร้นที่จะเรียกร้องให้มีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในองค์การของตน

ปัจจุบันถึงแม้ว่าได้มีการพัฒนาระบบการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆให้ใช้งานได้มากขึ้น และได้มีการพัฒนาเทคนิคในการสอน ตลอดจนตำราวิชาการและผู้รู้ที่จะถ่ายทอดวิชาคอมพิวเตอร์ได้มากขึ้น จนไม่เป็นการยากที่จะเรียนรู้ในเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้นโดยเฉพาะประโยชน์และการใช้งาน แต่ก็ยังยากต่อการเรียนรู้ที่จะสร้างระบบการสั่งเครื่องให้ทำงานได้ตามประสงค์ และแม้ว่าในอนาคตทำท่าว่าจะมีแนวโน้มพัฒนาวิธีการสร้างระบบการสั่งงานเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาที่เรียนรู้ง่าย เข้าใจง่าย ซึ่งเรียกว่า เป็นภาษายุคที่ 4 (fourth-generation languages) หรือที่เรียกสั้นๆว่า 4GL นั้นก็ตาม ผู้จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งต่อไปจะเรียกรวมๆว่า ผู้ใช้บริการ (End-User) ส่วนใหญ่ที่ไม่รู้เกี่ยวกับเรื่องคอมพิวเตอร์ในองค์การก็ยังคงมีอยู่

แล้วปัญหานี้คนในวงการคอมพิวเตอร์เขาแก้กันอย่างไร? มีผู้คิดค้นวิธีกันหลายๆอย่าง แต่ที่ผู้เขียนเห็นว่าเข้าท่าและทดลองนำมาประยุกต์ใช้ก็ได้ผลพอสมควรนั้นคือ หลักการของศูนย์สารสนเทศ (Information Center)

ประวัติและหลักการของศูนย์สารสนเทศ

ผู้ริเริ่มศูนย์สารสนเทศคือ บริษัทไอบีเอ็ม ยักษ์ใหญ่ในวงการยุทธจักรคอมพิวเตอร์ เจ้าเก่าที่พวกเรารู้จักกันดี ได้เริ่มแนะนำใช้เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2513 โดยมีเจตนาครั้งแรกเพื่อช่วยเป็นที่ปรึกษาและประสานงานการแก้ปัญหาต่างๆให้กับผู้ใช้บริการที่จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์กับแผนกคอมพิวเตอร์ขององค์การ ครั้งแรกได้ตั้งเป็นแผนกจัดทีมงานแยกออกมาจากแผนกคอมพิวเตอร์เพื่อมารับรู้และประสานงานกับผู้ใช้บริการอย่างจริงจัง ต่อมาบทบาทของศูนย์สารสนเทศก็ขยายตัวออกไปมากขึ้น และหลังจากที่บริษัท ไอบีเอ็มได้แนะนำหลักการนี้ก็มีองค์การต่างๆนำมาใช้เป็นที่แพร่หลายมากยิ่งขึ้น

ศูนย์สารสนเทศมีหน้าที่หลักที่สำคัญคือ การเป็นคนกลางระหว่างผู้ใช้บริการและฝ่ายคอมพิวเตอร์ โดยให้คำปรึกษากับผู้ใช้บริการให้สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากหนังสือ The Prentice-Hall encyclopedia of information technology ได้จำแนกหน้าที่ของศูนย์สารสนเทศออกเป็นข้อๆได้ดังต่อไปนี้

1. การฝึกอบรม (training) ทั้งในรูปแบบที่เป็นชั้นเรียน หรือการอบรมเฉพาะบุคคล โดยมีจุดมุ่งหมายอบรมให้รู้จักการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์ผลิตให้ใช้ และยังหมายรวมถึงหน้าที่จัดทำ

คู่มือหรือข้อแนะนำการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมอีกด้วย

2. ให้คำปรึกษา (Consultation) เป็นการให้คำแนะนำและช่วยแก้ข้อปัญหาของผู้ใช้บริการและรวมถึงการแนะนำหรือช่วยทำโครงการที่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับผู้ใช้บริการ

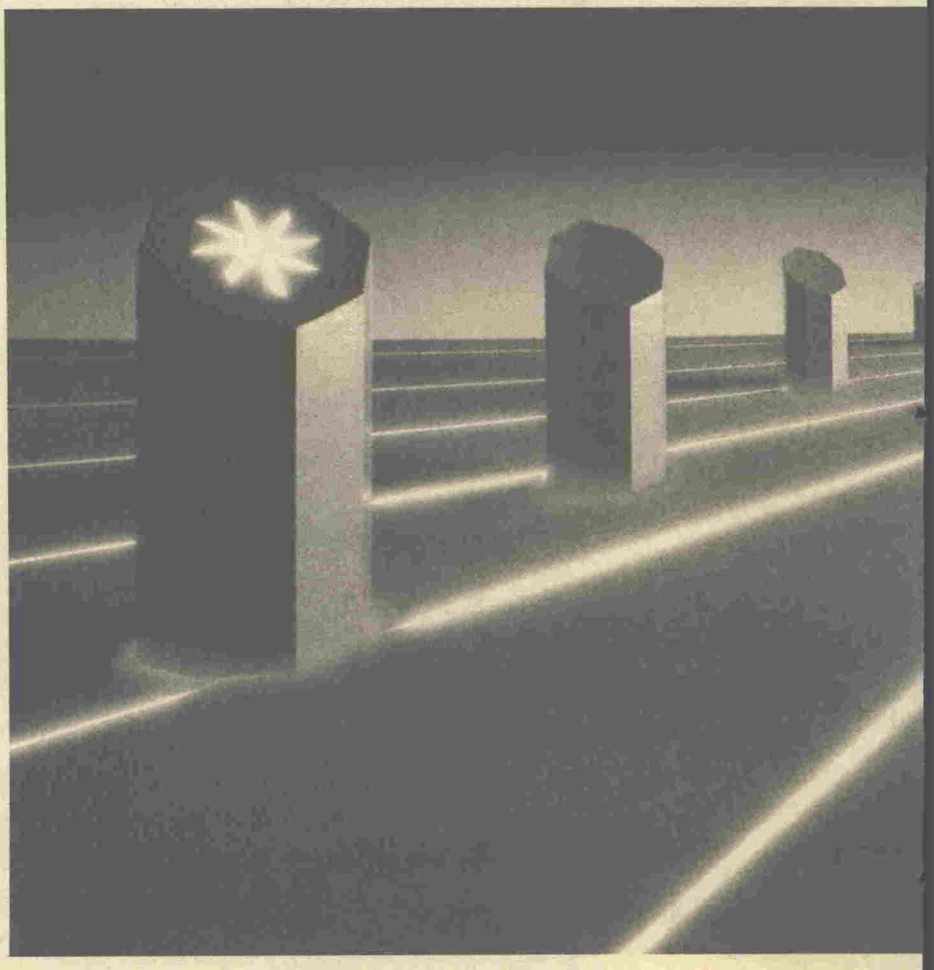
3. เป็นแหล่งให้บริการ (Walk in services) โดยจัดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่พร้อมแสดงให้ผู้ใช้บริการเห็นหรือสัมผัสเพื่อความเข้าใจได้โดยง่าย และเป็นการรับใช้สำหรับผู้ที่มีความต้องการใช้บริการอย่างแท้จริง โดยวิธีมาก่อนให้บริการก่อน

4. เป็นผู้ประสานกับฝ่ายคอมพิวเตอร์ (DP department interface) หลายหน่วยงานคงเข้าใจความหมายนี้ได้โดยง่ายด้วยเป็นที่รู้ๆ กันอยู่ว่า นักคอมพิวเตอร์มักพูดจากับคนที่อยู่นอกวงการไม่ค่อยจะรู้เรื่องกัน เพราะพูดเป็นภาษาคอมพิวเตอร์ท่าเดียว ใครจะไปรู้ได้นอกจากพวกที่อยู่ในวงการด้วยกัน จึงถูกต่อว่าว่าเป็นพวกพูดไม่ค่อยรู้เรื่อง หรือไม่เข้าหูคนคือ พูดไปพูดมากลายเป็นก่อเรื่องทะเลาะกันไป จึงต้องมีคนกลางคอยไกล่เกลี่ย ดังนั้นผู้ที่ทำงานในศูนย์สารสนเทศต้องมีคุณลักษณะที่เคยเป็นผู้ใช้บริการมาก่อนแล้วมาเรียนทางคอมพิวเตอร์จนชำนาญ หรือเป็นคนคอมพิวเตอร์แต่มีหัวใจเป็นผู้ใช้บริการไม่ใช้ศัพท์แสงสูงๆ หรืออวดตัวว่ารู้มากกว่า ต้องมีใจเข้าฝ่ายผู้ใช้บริการอย่างเต็มที่ มีหน้าที่ปกป้องผลประโยชน์หรือทำความเข้าใจกับผู้ใช้บริการแล้วนำไปประสานหรือบอกความต้องการที่ถูกต้องกับฝ่ายคอมพิวเตอร์

5. เป็นผู้วิจัยและประเมินผลโปรแกรมและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การแยกศูนย์สารสนเทศให้มีลักษณะอิสระทำให้มีใจเป็นกลางไม่โอนเอียงไปฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง จึงทำให้ประเมินโปรแกรมที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์ผลิตออกมา และมองทางฝ่ายผู้ใช้ว่ามีปัญหาอุปสรรคในการใช้อย่างไร ทำให้การพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ในองค์การดีขึ้น

6. กำหนดมาตรฐาน เรื่องมาตรฐานเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องสนใจพิจารณากัน เรื่องยุ่งๆที่เกิดขึ้นทุกวันนี้เพราะความไม่มีมาตรฐานไม่ว่าการวัดหรือการสื่อความหมาย หากมีมาตรฐานไม่ตรงกันก็เป็นเรื่องเถียงกันไม่รู้จบและการใช้ก็ยุ่งยาก เช่นเดียวกับมีไม้บรรทัดที่มีหน่วยวัดไม่แน่นอน เช่น ใช้คืบของบุคคลแทนไม้บรรทัด เป็นต้น ผู้ที่เป็นกลางระหว่างผู้ใช้กับผู้ผลิตคือ ศูนย์สารสนเทศจึงเป็นผู้ที่เหมาะในการจัดทำมาตรฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ขององค์การ

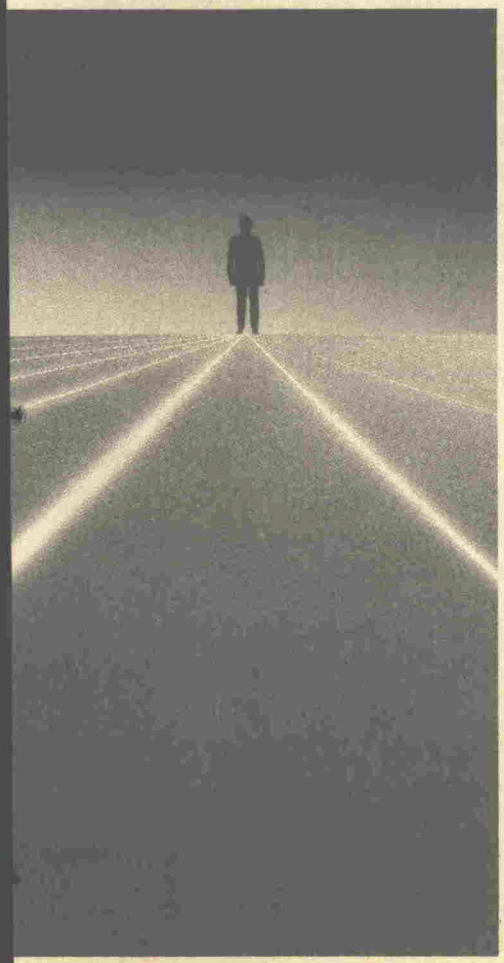
7. เป็นแหล่งที่ให้เครื่องมือเครื่องอุปกรณ์สำหรับทดสอบและฝึกอบรม การเรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์หากไม่มีเครื่องให้ทดลองให้สัมผัสก็เรียนรู้ได้ยากกว่าที่จะเรียนโดยเห็นแต่ภาพและการบรรยาย หรืออ่านจากหนังสือแต่เพียงอย่างเดียว และเมื่อเรียนแล้วแต่ไม่มีเครื่องให้ทดลองก็ทำให้ขาดการฝึกฝน ขาดทักษะในการใช้ ดังนั้นศูนย์สารสนเทศจึงควรต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ให้พร้อม และนอกจากนี้ยังควรมีโปรแกรมหรือเครื่องมือสำหรับพัฒนาโปรแกรม ซึ่งสำหรับภาษาโปรแกรมยุคที่ 4 ได้มีโปรแกรมสำเร็จรูปไว้ให้สำหรับผู้ใช้บริการพัฒนาโปรแกรมตามความต้องการของตนเองได้ด้วย หรือ



แม้แต่โปรแกรมสำเร็จรูปที่ดังๆและเรียนง่าย เช่น โลตัส 1-2-3, dBase III เป็นต้น

8. เป็นห้องสมุดกลาง สำหรับการค้นคว้าอ้างอิงตำราและเอกสารต่างๆที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะคู่มือการใช้โปรแกรมต่างๆ ความเป็นมาของโครงการที่เกิดขึ้นในองค์การ และถ้าสามารถทำได้สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ศูนย์สารสนเทศควรทำบทคัดย่อจากเอกสารหรือตำราต่างๆที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ แล้วจัดทำเป็นจดหมายเหตุหรือข่าวสารแจ้งแก่ผู้ใช้บริการก็จะทำให้หน้าที่สมบูรณ์ขึ้น

9. จัดอบรมผู้ใช้บริการกลุ่มต่างๆ (Users' groups) เพื่อเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและความรู้ของผู้ใช้บริการทำให้เพิ่มพูนประสิทธิภาพของผู้ใช้บริการได้อีกทางหนึ่งด้วย



หน้าที่หลักทั้ง 9 ประการนี้ อาจทำได้ด้วยทีมงานเพียงคนหรือสองคนก็ได้ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์การ และการใช้งานคอมพิวเตอร์ และมักนิยมทำให้บริษัทขนาดใหญ่หรือองค์การที่มีเครื่องขนาดเมนเฟรม และโดยข้อเปรียบเทียบแล้วลักษณะงานเช่นนี้ในบริษัทที่ขายคอมพิวเตอร์ก็มักมีแผนกที่ทำหน้าที่คล้ายศูนย์สารสนเทศนี้อยู่เพื่อบริการลูกค้าที่ซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ไป เรียกว่า Customer support นั่นเอง แต่เจตนารมณ์เพิ่มนไปนิดหนึ่งตรงที่บริการลูกค้าแล้วยังมีหน้าที่ชักจูงลูกค้าให้ใช้บริการอย่างอื่นๆด้วย เช่น การชักชวนให้ซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เป็นต้น

การประยุกต์หลักการของศูนย์สารสนเทศ

สำหรับสภาพแวดล้อมในประเทศซึ่งส่วนใหญ่ก็ยังนิยมใช้เครื่องขนาดเล็กหรือเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ การลงทุนทำศูนย์สารสนเทศหลายคนเข้าใจผิดว่าเป็นเรื่องใหญ่ไม่น่าคุ้มและที่สำคัญปัญหาจะหาใครมาทำงานในศูนย์สารสนเทศเพราะแค่หาผู้ชำนาญมาร่วมทีมงานในฝ่ายคอมพิวเตอร์ก็หาไม่ค่อยจะได้เสียแล้ว

ผู้เขียนมีข้อแนะนำสำหรับบริษัทหรือองค์การขนาดย่อม การสร้างศูนย์สารสนเทศไม่เป็นเรื่องที่ต้องลงทุนยากสถานที่อาจเป็นแค่เพียงมุมเดียว มีเครื่องมือเครื่องไม้เท่าที่จำเป็นสำหรับฝึกอบรมและการพัฒนาที่สามารถดึงมาจากงานประจำ เมื่อถึงเวลาใช้สำหรับพัฒนา มีการรวบรวมเอกสารต่างๆจากแผนกที่เกี่ยวข้อง มีเจ้าหน้าที่ดูแลคนเดียวก็พอ ยกเว้นสิ่งเดียวที่ผู้เขียนเห็นว่าสำคัญที่สุดคือ ผู้ที่เป็นคนดูแลศูนย์สารสนเทศผู้ที่ให้คำแนะนำได้ต้องเป็นผู้ชำนาญทั้งในสภาพผู้ใช้บริการและผู้ผลิตทางคอมพิวเตอร์ ผู้เขียนมีประสบการณ์ในเรื่องนี้โดยที่รับเป็นที่ปรึกษาแนะนำให้มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในองค์การให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น โดยไปให้คำแนะนำเพียงอาทิตย์ละครั้ง ด้วยวิธีการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศ ไปครั้งแรกมีโต๊ะเพียงตัวเดียว รับปรึกษาไข้ใจผู้ใช้สาวๆแหะๆ ขอโทษรับปรึกษาปัญหาจิปาถะของผู้ใช้บริการคอมพิวเตอร์ในองค์การนั้น แรกๆก็พบว่าปัญหาเกิดขึ้นคือ พวกที่อยู่ฝ่ายคอมพิวเตอร์พูดกันไม่ค่อยรู้เรื่องแล้วยังพัฒนาหรือแนะนำโปรแกรมมาให้ใช้อย่างไม่ค่อยถูกใจอีกด้วย หรือไม่ก็ยัดเยียดโปรแกรมอะไรไม่รู้มาให้ใช้ เกรงใจหัวหน้าเลยใช้ไปอย่างแกนๆ บางทีสบช่องก็ทิ้งไม่ใช้เสียเลยก็บ่อยไป เมื่อรู้ดังนั้นก็เข้าไปสอบสวนฝ่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งส่วนใหญ่ก็เป็นลูกศิษย์ลูกหาว่ากล่าวอะไรก็พอได้ ก็แนะนำและถ่ายทอดความต้องการของผู้ใช้บริการให้เขาทราบทำให้มีการปรับปรุงแก้ไข บางครั้งผู้ใช้บริการไม่ค่อยมีความรู้ก็อบรมให้และบ่อยครั้งก็ต้องมาอบรมลูกศิษย์เพิ่มเพิ่มความรู้ให้อีก

เดี๋ยวนี้ในบริษัทแห่งนั้น จากที่เครื่องคอมพิวเตอร์เคยว่างกลับมีงานล้นมือ เพราะผู้ใช้รู้จักพัฒนาโปรแกรมบางอย่างขึ้นใช้ของตัวเอง ถึงกับบ่นว่าเครื่องมีไม่พอใช้ต้องซื้อเพิ่มขึ้น จากการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่ำกว่าประสิทธิภาพมาเป็นใช้จนเต็มขีดความสามารถจนต้องขยายออกไปนั้นเป็นเพราะปัญหาเดียวที่สำคัญที่สุดคือ **คน** ความไม่รู้จักใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคนในองค์การนั่นเอง ควรจัดตั้งศูนย์สารสนเทศขึ้นในองค์การของท่านได้แล้วด้วยวิธีว่าจ้างหรือขอใช้บริการจากสถาบันการศึกษาจัดหาผู้ชำนาญมาเป็นผู้ดำเนินการศูนย์สารสนเทศเสียเดี๋ยวนี้เถอะรับรองว่าคุ้มเกินคุ้ม